NC-4000i

PUERTA CORREDIZA

ENERGÍA SOLAR
ESWINDOWS

Pag.

PASO 5: Colocación de foam pad

Normas HSE ____ 2
Lista de Herramientas ____ 3
Lista de accesorios ____ 4
Lista de extrusiones ____ 5
Paso 1: Inspección antes de instalar ____ 6
Paso 2: Ensamble del marco ____ 6
Paso 3: Instalación del marco ____ 7
Paso 4: Colocación de felpas "P6304 AFK" ____ 8
Paso 5: Colocación de Foam PAD ____ 8
Paso 6: Instalación de páneles ____ 9
Paso 7: Instalación de accesorios ____ 10-12
Paso 8: Acabado final ____ 13-14
Paso 9: Instalación mosquitero ____ 15

NORMAS HSE

Antes de iniciar cualquier labor de instalación se deberá realizar un proceso de identificación de peligros y valoración de riesgo, se deberá realizar una inspección visual de las herramientas a utilizar y del equipo necesario para realizar la instalación. Se deberá realizar un Análisis de Trabajo Seguro (AST) cada vez que se presente una actividad de alto riesgo y el posterior permiso de trabajo.

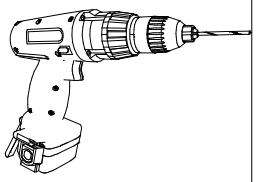
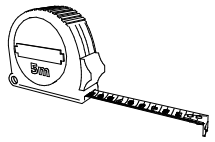
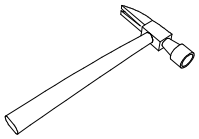
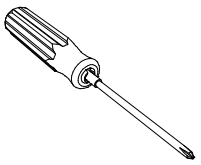
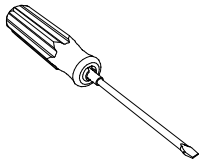
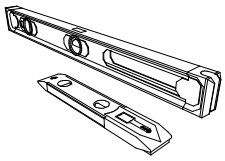
Toda persona que realice actividades de instalación, deberá contar con: Casco de seguridad, botas de seguridad, guantes (Hyflex, Multiflex o tipo Ingeniero) gafas de seguridad y protección auditiva dependiendo del área a laborar y la actividad a realizar, de acuerdo a lo establecido en la matriz de EPP de instalación.

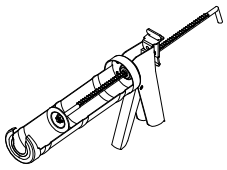
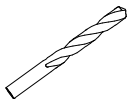
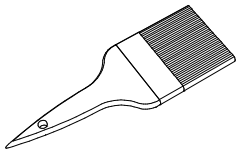
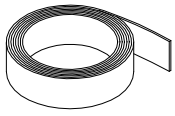
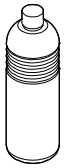
En caso de que la instalación genere la necesidad de realizar una tarea de alto riesgo, como Trabajo en alturas, el inspector HSQE deberá diligenciar los permisos correspondientes y garantizar las condiciones mínimas de seguridad de acuerdo a las Guías de Trabajo en alturas que se utilizan en C.I. Energía Solar S.A Eswindows, esto incluye la utilización de todos los elementos y equipos para trabajo seguro en alturas. Cuando la obra no cuente con Inspector HSEQ permanente, el trabajador deberá reportar la tarea al Residente para que este a su vez reporte al encargado de Seguridad de la ciudad para que se evalúen y controlen los riesgos.

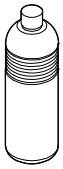
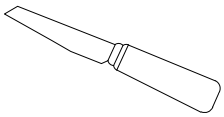
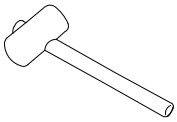
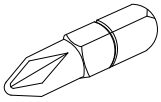
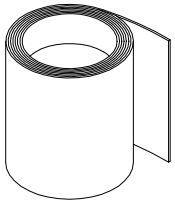
En el área de trabajo solo debe estar el personal que se encuentra desarrollando los trabajos, no se permitirá la presencia de personas ajenas a la actividad. En caso que sea necesario se deberá demarcar la zona de trabajo para evitar el ingreso de personal ajeno al área donde se desarrolla la labor.

Clasificar los residuos como No recuperables (desechos de empaques, bluemax, felpa, cintas, icopor, vidrio quebrado, residuos de barrido, entre otros), recuperables (cartones, papel) y residuos peligrosos (estopas y/o envases impregnadas de thinner, etanol, silicona u otra sustancia química), estos podrán ser almacenados en canecas, tulas, cajas, bolsas, debidamente identificada.

Durante la manipulación de productos químicos, tenga en cuenta las recomendaciones de la hoja de seguridad y mantener los envases rotulados. Mantener el orden y el aseo en el puesto de trabajo.

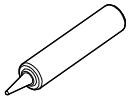
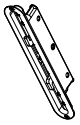
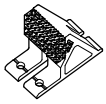
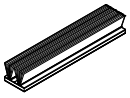
Detalle	Descripción
	Taladro
	Flexómetro
	Martillo
	Destornillador de estría
	Destornillador de pala
	Nivel

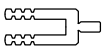
Detalle	Descripción
	Plomada
	Hilo
	Pistola para silicona
	Brocas para concreto
	Escobilla
	Cinta de enmascarar
	Alcohol etanol

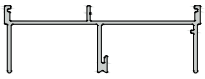
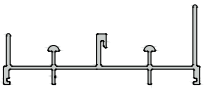
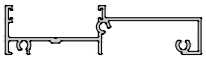
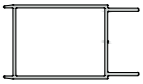
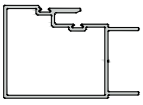
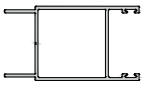
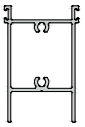
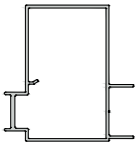
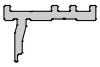
Detalle	Descripción
	Thinner
	Cuchillo
	Martillo de Goma
	Puntas
	Paños de Limpieza

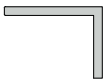
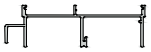
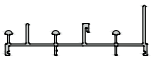
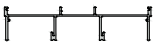
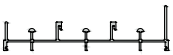
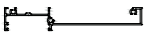
PERFORACIÓN POR TORNILLO

Tornillo No.	Broca
ELCO CF 3/16"	5/32"
ELCO CF #14	7/32"

N°. DE PARTE	DETALLE	DESCRIPCION
--		Silicona 791 o 795
PS01-1020		Mortise lock
PS01-1036		Mortise lock
PS01-0014		Juego de manijas
PS01-1015 -00B		Recibidor
191036		Recibidor
SGD-1600		Bumper
6844.1		Bumper
66900-001		Tapon de 1/2" (ajuste de rodaja)
P6304 AFK		Adhesive pile pad 4"x1" Base adhesiva
W223012K		Interlock PILE
P3802AFK		Felpa adhesiva

N°. DE PARTE	DETALLE	DESCRIPCION
GT-R34/3-01-A		RODAJA
NC-4000i-G01		Empaque tipo U
NC-4000i-G02		Empaque cuña interior
NC-4000i-G03		Empaque escobilla
NC-4000i-G04		Empaque tipo U
NC-4000i-PV-2		Separador pvc
ES-9000-B01		Soporte (panel fijo)
--		Chazos de ¼"
--		Calzas o "shims" plasticos
#10 x 1" P.H.		Tornillo (ensamble marco)
#10 x 1/2" P.H.		Tornillo (bumper y rodajas)
#10 x 1/2" avellanado		Tornillo (angulo de fijación)
#8 x 3/4" P.H.		Tornillo (recibidor)
#8 - 32 x 1/2" P.H.		Tornillo (mortise lock)
#3/16" x 3¼" avellanado		Tornillo de instalación
WPSA-N1		FOAM PAD

Parte	Detalle	Descripción
NC-4000i-001		Cabezal
NC-4000i-002		Sillar
NC-4000i-003		Jamba
NC-4000i-004		Vertical (jamba)
NC-4000i-005		Enganche
NC-4000i-006		Vertical (adaptador)
NC-4000i-007		Horizontal
NC-4000i-008		Adaptador
NC-4000i-009		Cubierta de sillar
NC-4000i-011		Soporte para cerradura
NC-4000i-012		Refuerzo cabezal

Parte	Detalle	Descripción
NC-4000i-013		Refuerzo sillar
ALU-A-027		Angulo de fijación
NC-4000i-101		Cabezal
NC-4000i-102		Sillar
NC-4000i-201		Cabezal
NC-4000i-202		Sillar
NC-4000i-203		Jamb
NC-4000i-401		Sill track
NC-4000i-402		Sillar
NC-4000i-403		Cabezal 4 Rieles
NC-4000i-404		Sillar 4 Rieles
NC-4000i-405		Jamb 4 Rieles

PASO 1: INSPECCIÓN ANTES DE INSTALAR.

- Verifique que el vano esté en correctas condiciones (a escuadra, nivelado y aplomado) y cumple con las medidas especificadas en el acta de vanos. En caso de haber alguna diferencia, notifíquela al Residente/ Supervisor de obra, para que la misma, sea resuelta antes de instalar.

- Inspeccione las condiciones generales de los perfiles/vidrio y asegúrese que los mismos no presenten ningún tipo de No Conformidad. Verifique que las medidas corresponden a las del plano.

PASO 2: ENSAMBLE DE MARCO.

- Antes de ensamblar limpie con alcohol las superficies del marco que van a estar en contacto con la silicona.

- Aplique silicona Dow Corning DC791/ DC795 en los lugares donde se presentan juntas de aluminio. (ver figura 1)

- Ensamble el marco utilizando tornillos #10 x 1" pan head.

- Una vez ensamblado el marco, aplique silicona del lado exterior del lateral, con una altura de 12.7 mm (½ pulgada) para sellar correctamente la junta con el sillar. (Ver figura 2)

Figura 1.
Aplicación interior de silicona.

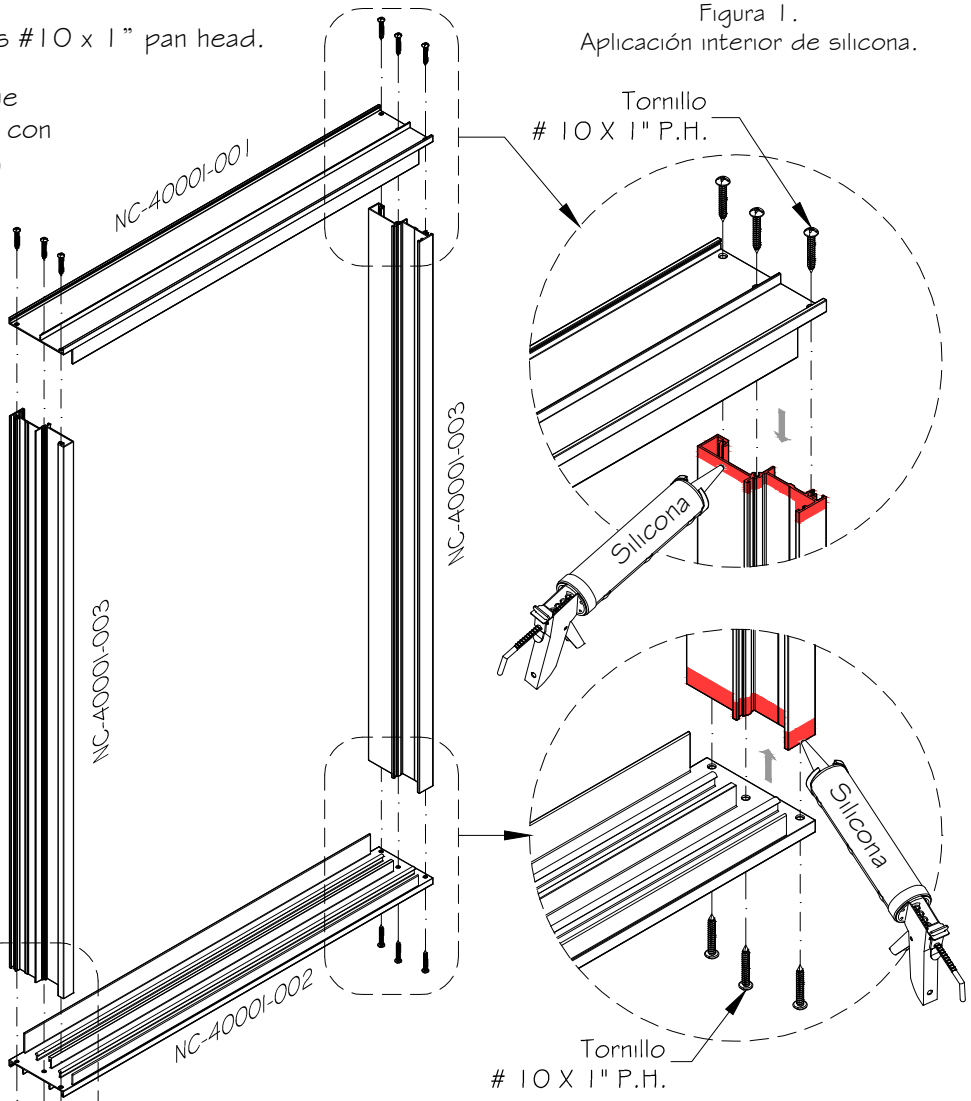
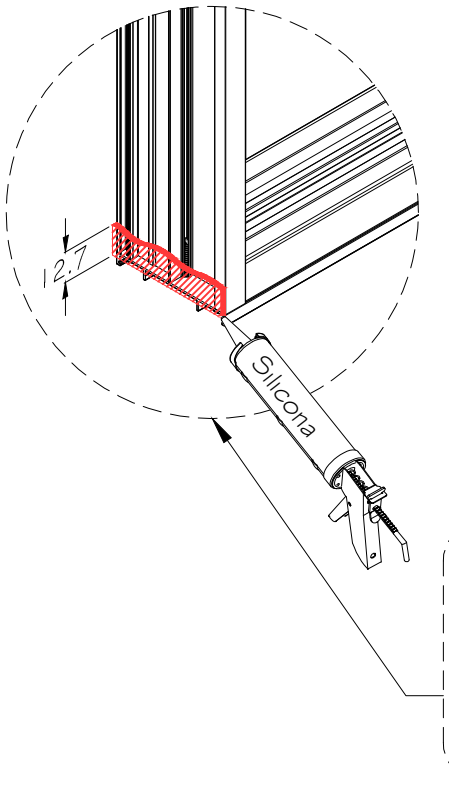


Figura 2.
Aplicación exterior de silicona.



Nota: Es muy importante verificar que los laterales del marco queden ubicados de acuerdo a su sentido (izquierdo o derecho) al momento de ensamblar.

- Aplique silicona en las ranuras que el marco trae prefabricadas,y luego inserte los refuerzos NC-4000i-012 y NC-4000i-013. (Ver figura 3)

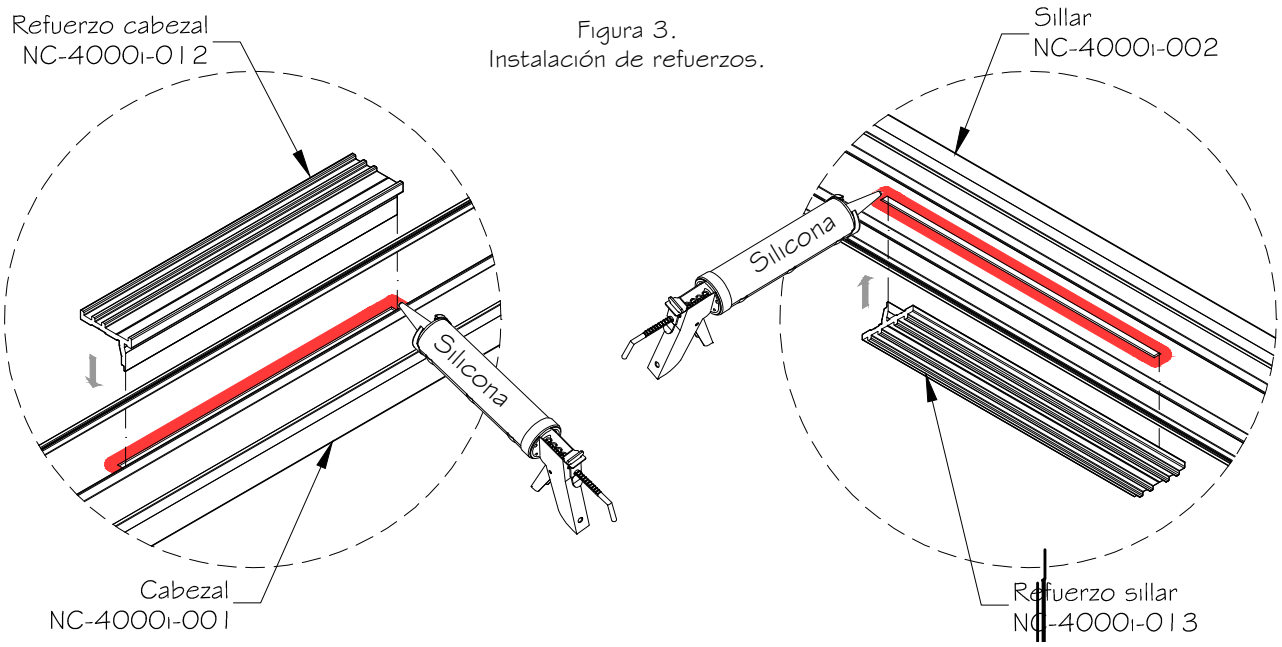
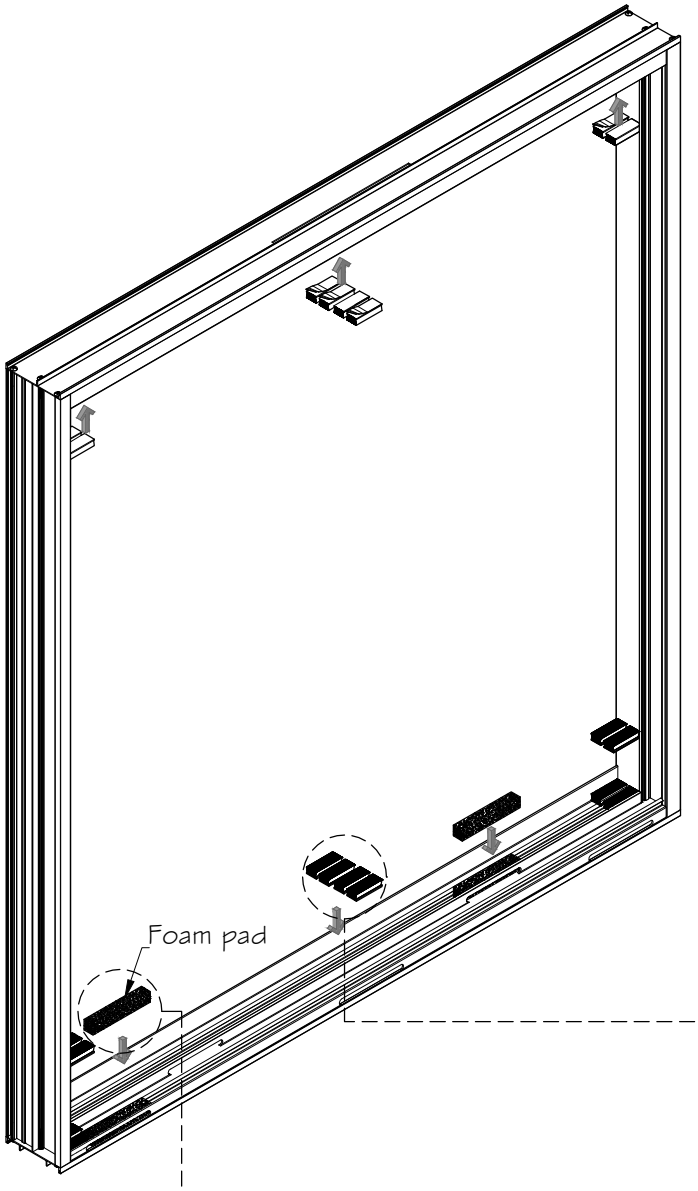


Figura 3.
Instalación de refuerzos.

Nota: Estos refuerzos son opcionales, si no son requeridos, las ranuras no estarán en el marco.

PASO 3: INSTALACIÓN DEL MARCO.

- Limpie el vano de residuos de cemento, yeso u otros desperdicios que dificulten la instalación.
- Presente el marco en el vano.
- Asegúrese que no hay más de 1 cm. de espacio entre el vano y el marco, a menos que esto haya sido establecido previamente como condición especial de la obra.
- Verifique que el marco esté aplomado, a escuadra y nivelado empezando por el sillar y luego por los laterales. Corrija los desniveles ubicando shims plásticos en los lugares donde hay perforaciones de instalación.
  Nota: Utilice únicamente shims plásticos, nunca utilice madera ni otro elemento que no haya sido suministrado de fábrica.
- Verifique con una cuerda o un nivel láser que el cabezal está nivelado y paralelo al sillar.
- Traslade al vano las perforaciones de instalación que el marco trae prefabricadas, utilizando una broca ¼" para concreto.
- Limpie con una escobilla las perforaciones e introduzca un chazo de ¼" en cada una de ellas, aplique silicona en las perforaciones que contiene el chazo y luego coloque el tornillo #10 x 2" avellanado.
- Cubra la cabeza del tornillo con silicona para sellar posibles filtraciones. Utilice más shims plásticos si es necesario para ajustar la nivelación del marco.



COLOCACIÓN DE FELPAS ADHESIVAS Y FOAM PAD

- Limpiar el marco con alcohol donde se colocaran los siguientes accesorios (Felpas "P6304 AFK" y Foam PAD).
- Colocar las felpas como se muestra en la elevación, es muy importante que queden en la repartición que se ilustra, para así evitar la filtración de agua u/o elemento.

PASO 4: COLOCACIÓN DE FELPAS "P6304 AFK"

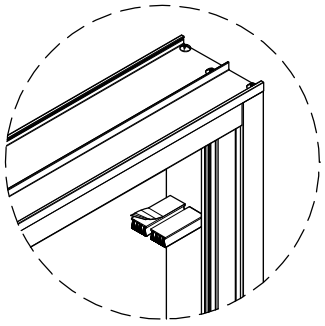
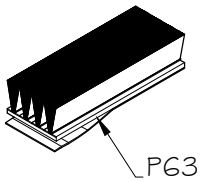
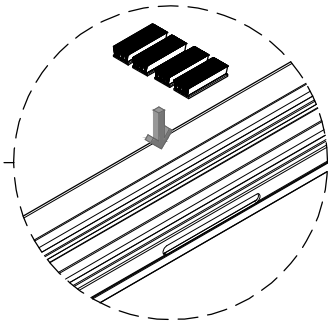


Figura 1.
Colocar las felpas como se muestra.

- Retirar la protección de la lámina adhesiva de las felpa y colocar donde se requieren.

Mirar figura 1.





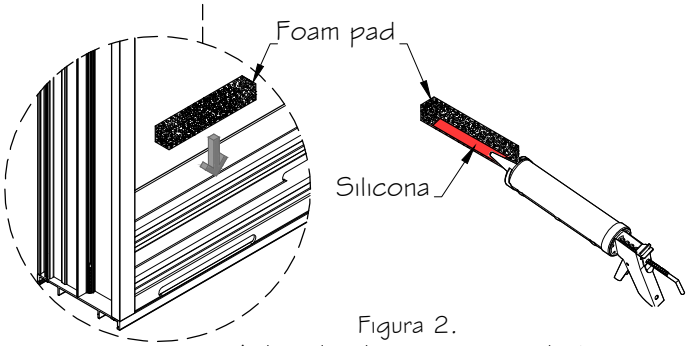


Figura 2.
Aplicar la silicona como se ilustra

PASO 5: COLOCACIÓN DE FOAM PAD

- Aplicar silicona en la parte inferior del accesorio del Foam PAD.
- Colocar los Foam PAD en cada ranura de desagüe para evitar la filtración de objetos no deseados, importante la colocación de estos debe ser en los paneles móviles donde se filtra viento.

Mirar figura 2.

PASO 6: INSTALACIÓN DE PANELES.

- Adhiera con silicona los soportes para el panel fijo, al sillar. Ubíquelos en pares, de manera que coincidan con las esquinas del panel fijo. (Ver figura 4)

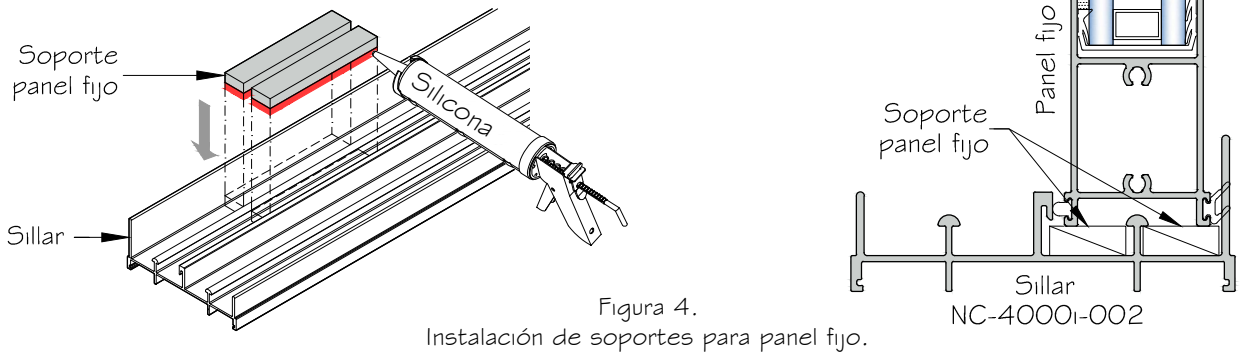


Figura 4.
Instalación de soportes para panel fijo.

- Instale los paneles siempre desde afuera hacia dentro, tenga cuidado de colocar primero los paneles que van por el riel interior, por lo general los fijos, y luego los que van en el riel exterior, por lo general corredizos. (Ver figura 5)

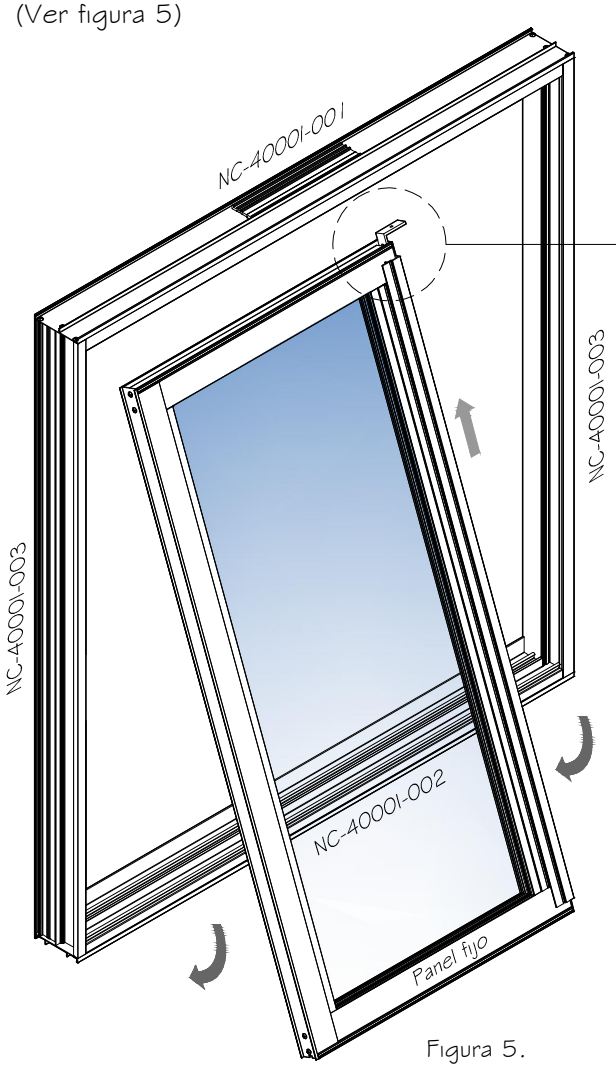


Figura 5.
Instalación de paneles.

- Inserte el ángulo de fijación, en el tornillo superior del panel. Una vez instalado el panel, fije el ángulo al cabezal, con tornillo #10 x ½" avellanado. (Ver figura 6)

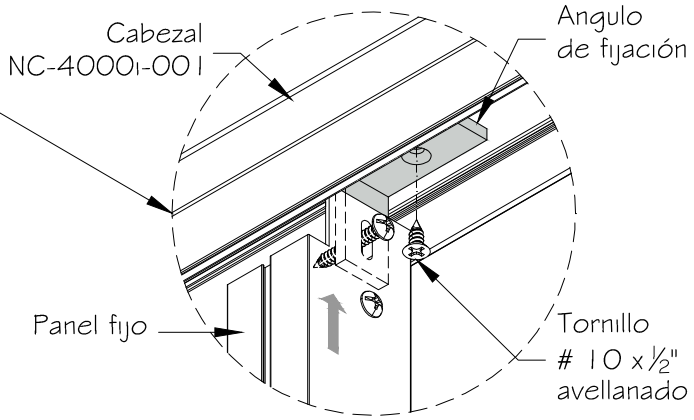


Figura 6.
Ajuste de ángulo de fijación.

- Una vez instalados los paneles fijos, coloque la cubierta del sillar NC-4000i-009. (Ver figura 7)

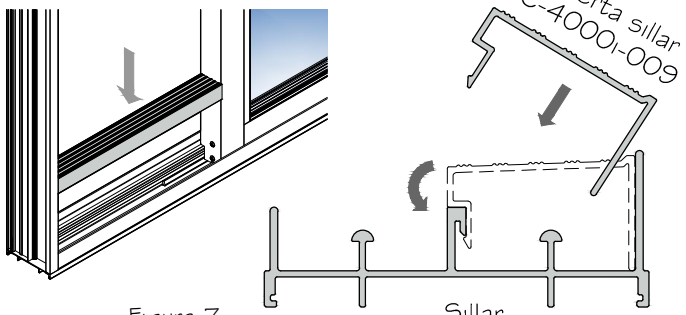
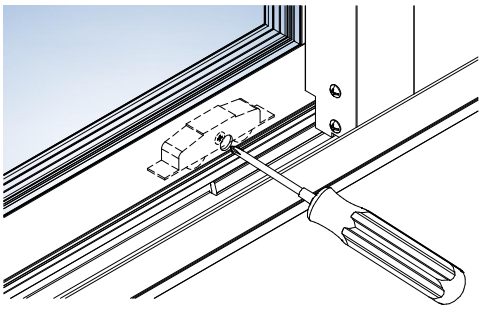
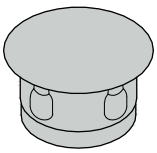


Figura 7.
Instalación de cubierta.

- Nivele cada uno de los paneles corredizos utilizando los tornillos de nivelación de las rodajas (Ver figura 8). Es necesario levantar el panel manualmente para evitar daños en las rodajas. Utilice siempre destornillador manual, evite utilizar taladro para esta operación. Cubra la perforación del tornillo de nivelación con el tapón de ½".





Tapon de ½"

Figura 8.
Nivelación de rodajas.

PASO 7: INSTALACIÓN DE ACCESORIOS.

- Coloque el empaque cuña interior NC-4000i-G02, para sellar el espacio entre el panel fijo y la jamba. (Ver figura 9)

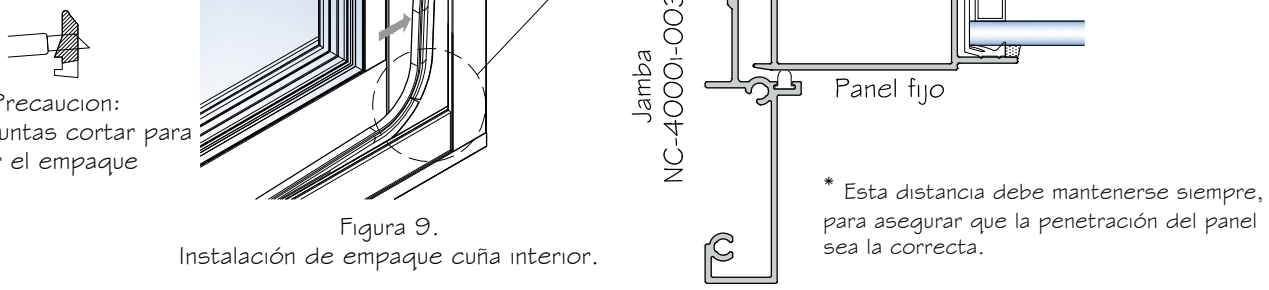

Precaucion:
En las juntas cortar para colocar el empaque
* 57
Empaque cuña.
Jamba NC-4000i-003
Panel fijo
* Esta distancia debe mantenerse siempre, para asegurar que la penetración del panel sea la correcta.

Figura 9.
Instalación de empaque cuña interior.

- Instale la manija, la cerradura y el recibidor, y verifique que la puerta se pueda asegurar correctamente. Utilice únicamente los accesorios que vienen en la caja de la manija, para su instalación. (Ver figura 10)

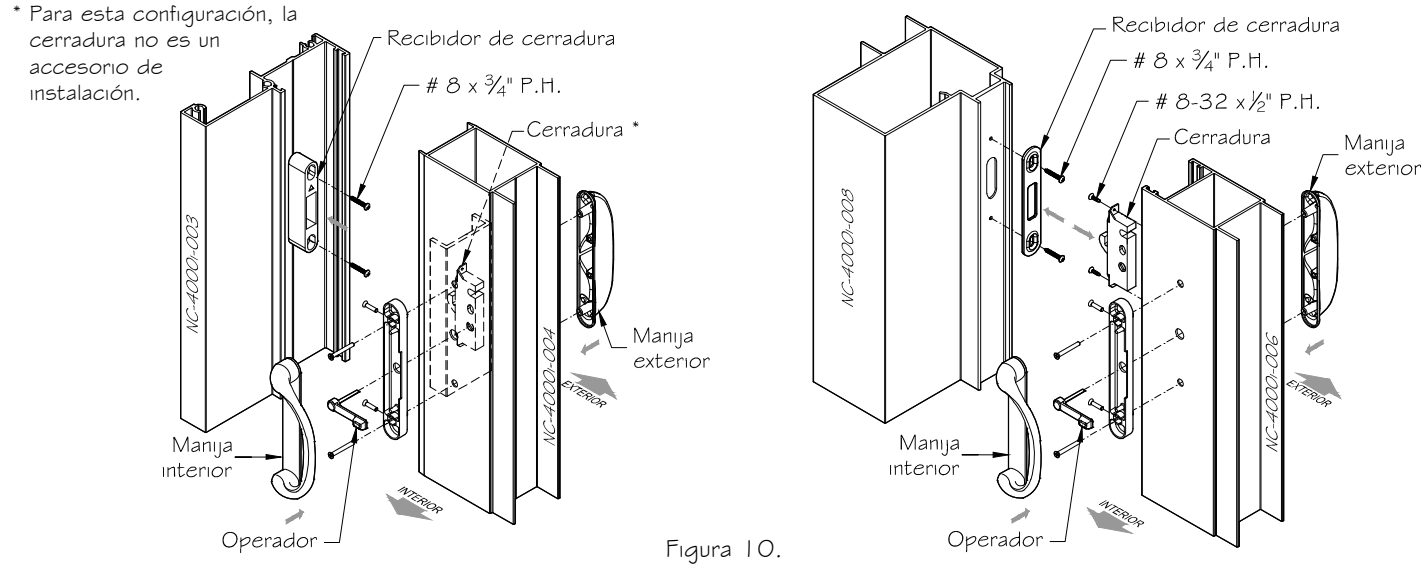


Figura 10.
Instalación de manijas.

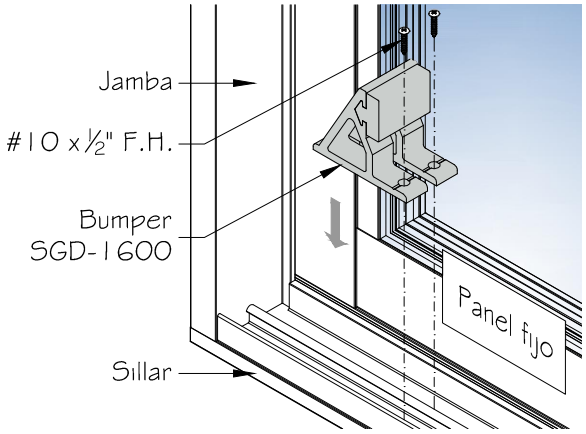


Figura 11.
Instalación de bumper SGD-1600.

- Para las configuraciones OX, XO, OXO, OOX, XOO, se deben ubicar un bumpers en el perfil superior y uno el el inferior del panel fijo de referencia SGD1600 ó el bumper 6844.1 (Ver figura 11). Teniendo en cuenta la distancia que se muestra en la figura 12 ó figura 14 dependiendo el caso.

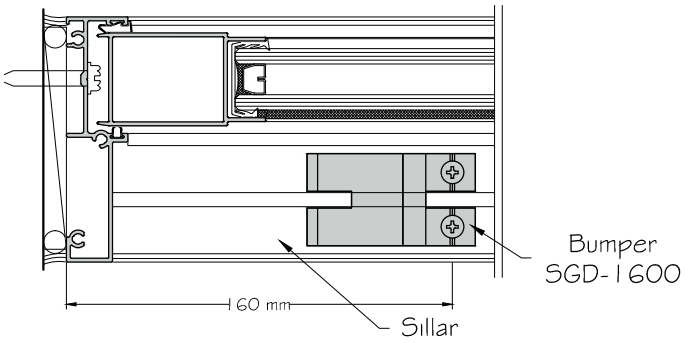


Figura 12.
Instalación de bumper SGD-1600.

⚠ En la configuracion XX solo se utiliza el bumper 6844.1

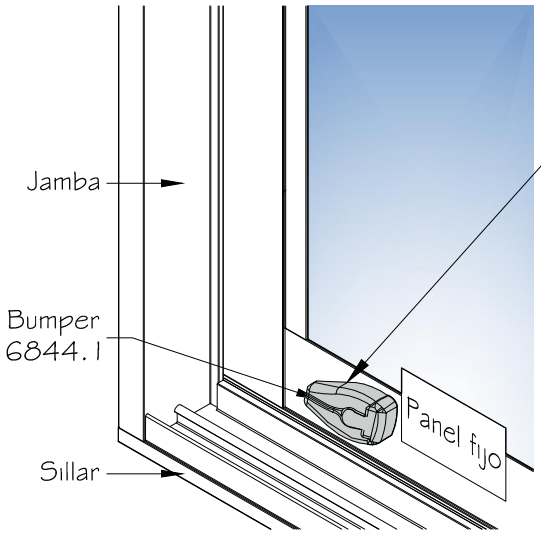


Figura 13.
Instalación de bumper 6844.1

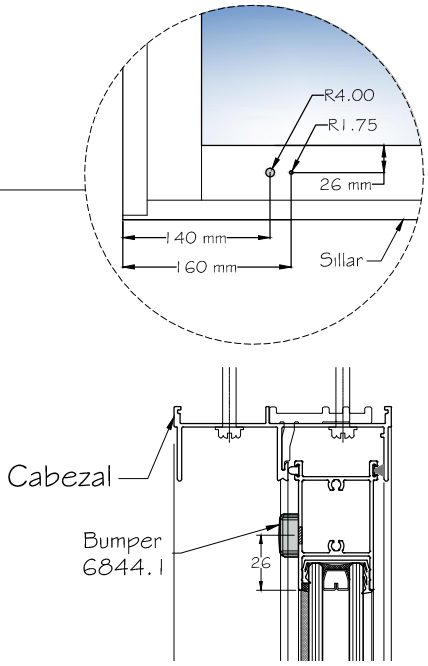


Figura 14.
Instalación de bumper 6844.1

- Se debe tener especial cuidado en asegurarse, que al momento de abrir el panel corredizo, la manija quede a mínimo 6 cms de separación del panel fijo para que las manijas no tropiecen. (Ver figura 15)

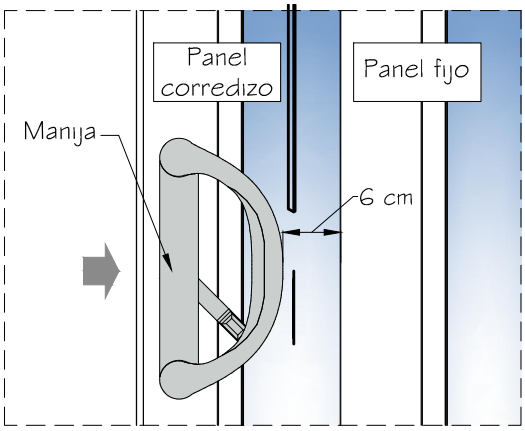
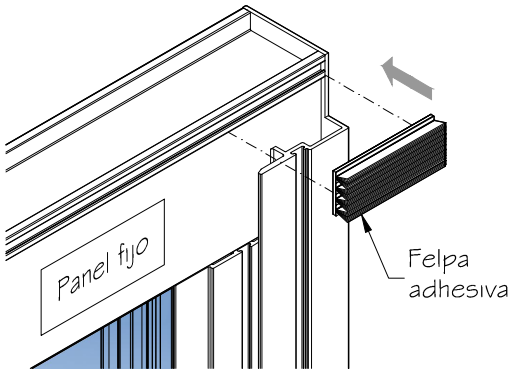
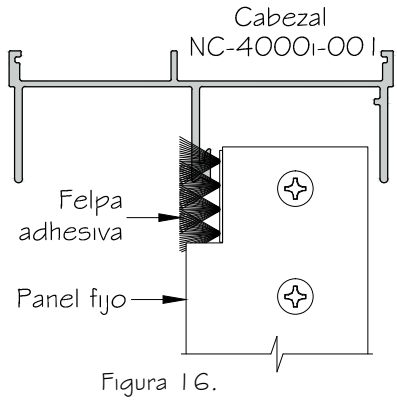


Figura 15.
Distancia mínima de separación.

- Coloque felpas adhesivas en la parte superior e inferior de los paneles (móviles y fijos), para sellar los espacios entre el panel y el marco. (Ver figura 16)





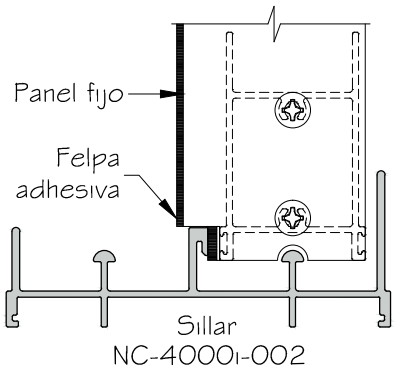


Figura 16.
Ubicación de felpas adhesivas.

PASO 8: ACABADO FINAL.

- Asegúrese que todo el perímetro exterior de la puerta/ventana esté completamente limpio.
- Aplique el sello perimetral de silicona. (Ver figura 17) Este se realiza únicamente en la parte exterior para evitar filtraciones de agua o aire, y debe tener como mínimo 6mm de contacto con la superficie de cada lado. Verifique el correcto funcionamiento de la puerta/ ventana.

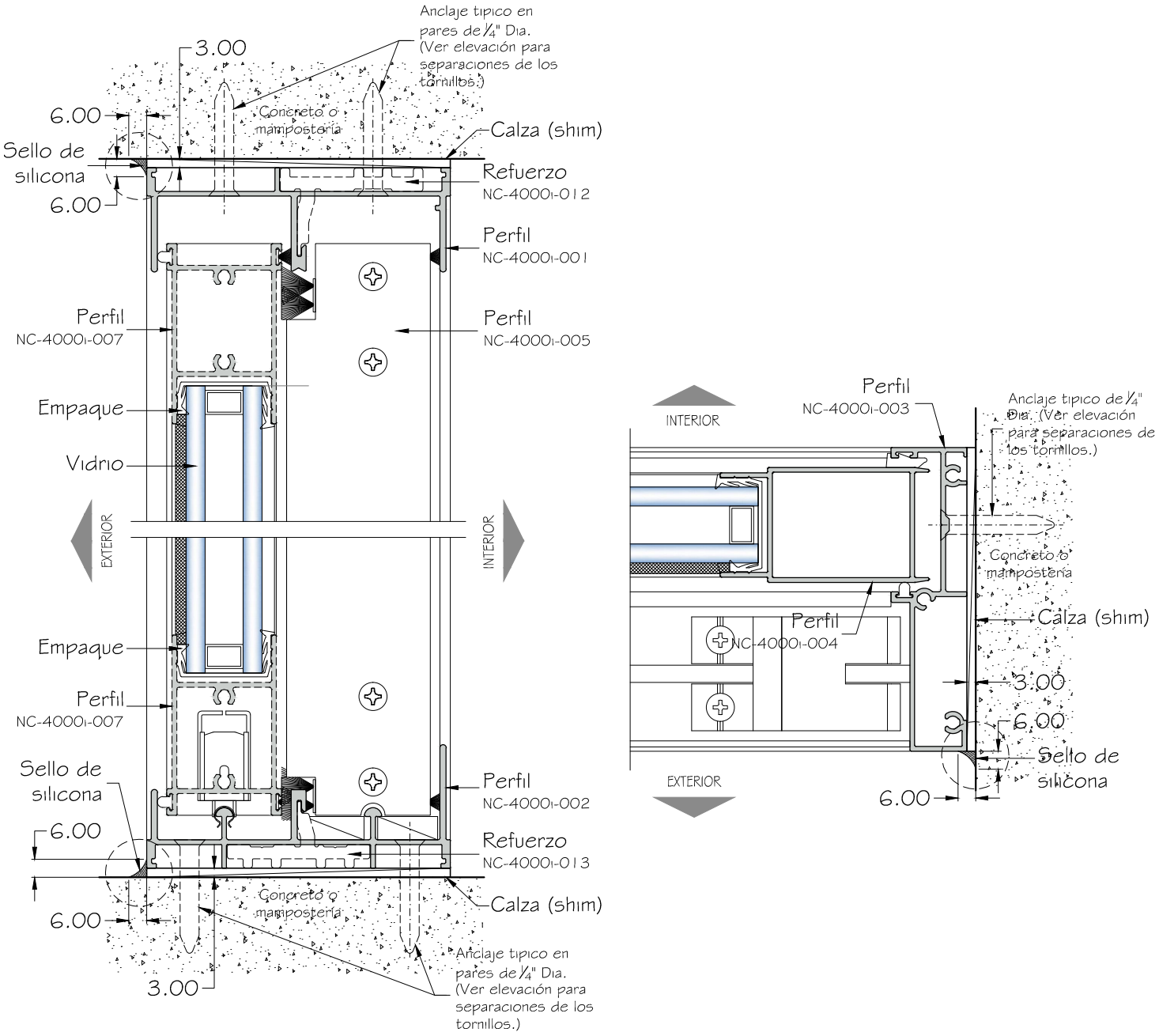


Figura 17.
Ubicación de sello perimetral de silicona.

- utilice cinta de enmascarar para asegurar que el sello cumpla con estas dimensiones. (Ver figura 18)

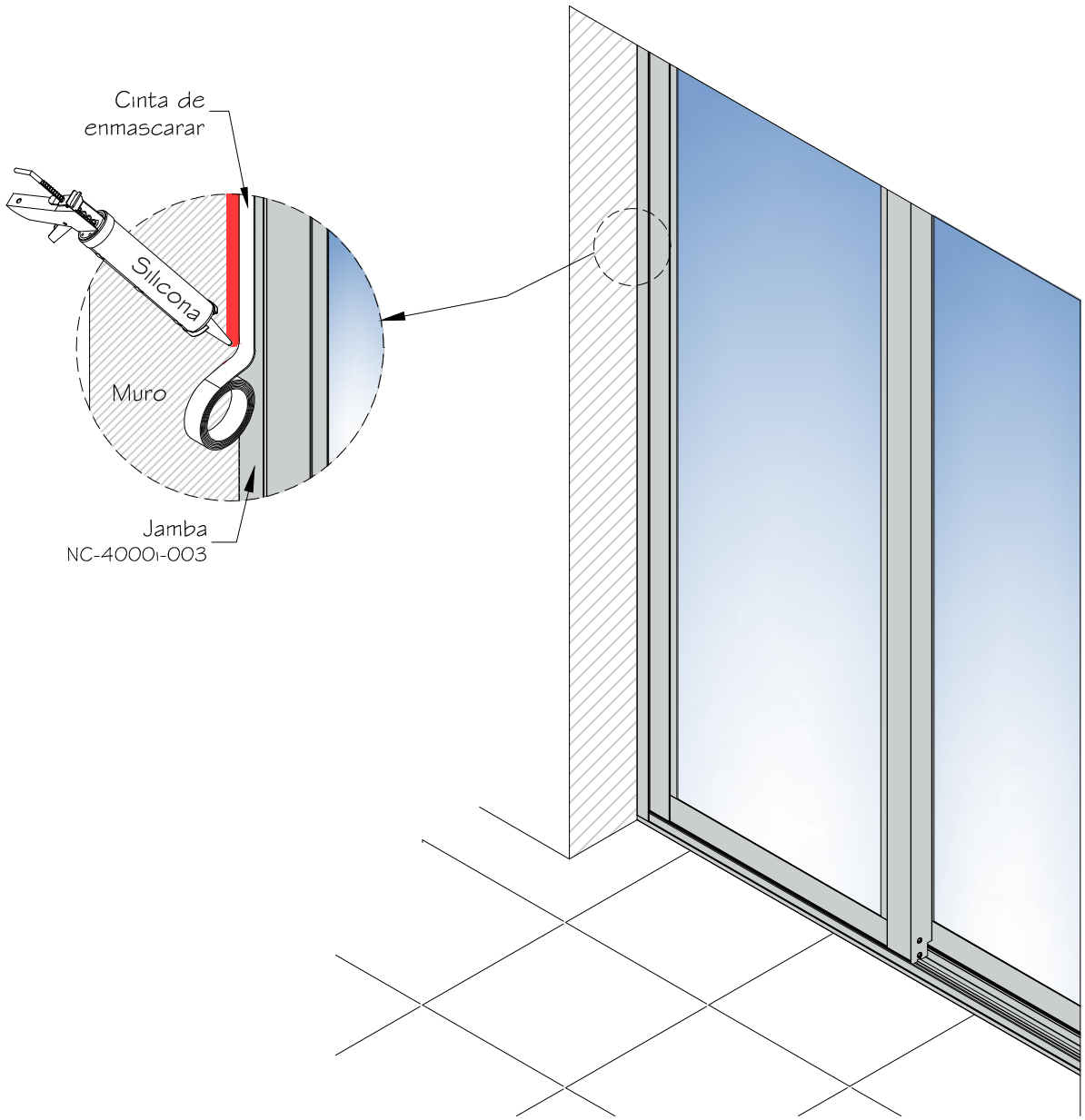


Figura 18.
Aplicación de sello perimetral de silicona.

PASO 9: INSTALACIÓN DE MOSQUITERO

- Verifique en los planos de taller o detalles la ubicación del mosquitero. Esta puede ser en el interior, o exterior.
- Ubique las piezas NC-4000i-010 en el cabezal, y las piezas NC-4000i-014 en el sillar.Asegure con el tornillo "8x1/2"PH. (Ver Figura 19).
- Instale los mosquiteros. Recuerde que solo se realizan mosquiteros para los paneles corredizos.

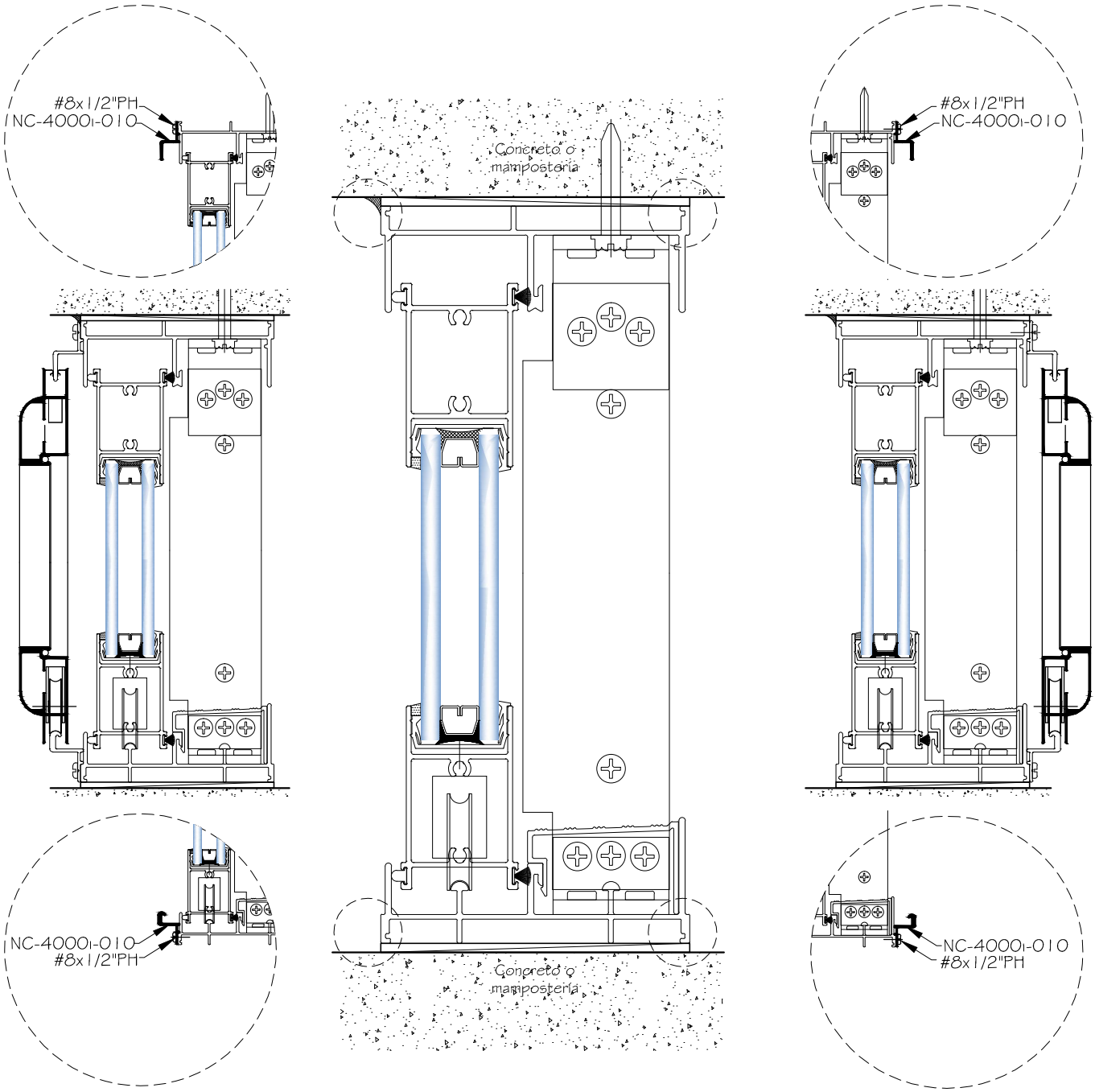


Figura 19.
Ubicacion Adaptadores Mosquitero

REVISION No.	FECHA	DESCRIPCION	PAG.
1	MAYO 29-2013	ACTUALIZACION NORMA HSE ACTUALIZACION PRELIMINARES NUEVOS DETALLES PASO 7	2 3 11
2	ABRIL 26 DE 2014	ACTUALIZACION GENERAL	
3	JULIO 18 DE 2014	ACTUALIZACION NORMAS HSEQ, TORINLLO DE INSTALACION	2, 3, 4

ESWINDOWS

Av. Circunvalar a 100 mts de la Via 40 Las Flores
Barranquilla, Colombia PBX: 3664600

ELABORADO POR: FREDDY XIQUES S.